



**Les extincteurs d'incendie
portatifs, mobiles et fixes**

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

Dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS est un organisme scientifique et technique qui travaille, au plan institutionnel, avec la CNAMTS, les CRAM-CGSS et plus ponctuellement pour les services de l'État ainsi que pour tout autre organisme s'occupant de prévention des risques professionnels.

Il développe un ensemble de savoir-faire pluridisciplinaires qu'il met à la disposition de tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, médecin du travail, CHSCT, salariés.

Face à la complexité des problèmes, l'Institut dispose de compétences scientifiques, techniques et médicales couvrant une très grande variété de disciplines, toutes au service de la maîtrise des risques professionnels.

Ainsi, l'INRS élabore et diffuse des documents intéressants l'hygiène et la sécurité du travail : publications (périodiques ou non), affiches, audiovisuels, site Internet... Les publications de l'INRS sont distribuées par les CRAM. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale ou de la Caisse générale de votre circonscription, dont l'adresse est mentionnée en fin de brochure.

L'INRS est une association sans but lucratif (loi 1901) constituée sous l'égide de la CNAMTS et soumise au contrôle financier de l'État. Géré par un conseil d'administration constitué à parité d'un collège représentant les employeurs et d'un collège représentant les salariés, il est présidé alternativement par un représentant de chacun des deux collèges. Son financement est assuré en quasi-totalité par le Fonds national de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Les Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) et Caisses générales de sécurité sociale (CGSS)

Les Caisses régionales d'assurance maladie et les Caisses générales de sécurité sociale disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ils sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, CHSCT, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Ils assurent la mise à disposition de tous les documents édités par l'INRS.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).

Les extincteurs d'incendie portatifs, mobiles et fixes

Jean-Michel Petit, INRS

L'INRS tient à remercier le SYFEX pour sa collaboration.
Les photos sont publiées avec l'aimable autorisation des adhérents du SYFEX.

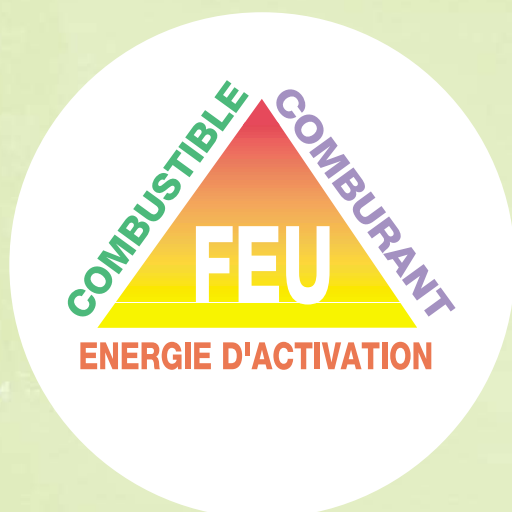
Sommaire

1	Introduction	4
2	Définitions, descriptions et types d'extincteurs	5
3	Choix et catégories d'extincteurs	8
4	Réglementation	14
5	Efficacité des extincteurs	20
6	Utilisation et formation au maniement des extincteurs	20
7	Maintenance, entretien et vérification des extincteurs	22
Annexe 1	Tableau de vérification périodique	24
Annexe 2	Adresses utiles	26
Annexe 3	Principales normes relatives aux extincteurs	26

1

Introduction

L'incendie est une combustion qui se développe sans contrôle dans le temps et l'espace. Le processus de combustion est une réaction chimique d'oxydation d'un combustible par un comburant. Cette réaction nécessite une source d'énergie pour être activée.



Plusieurs milliers d'incendies ont lieu chaque année dans les établissements industriels et commerciaux ainsi que dans les habitations individuelles. L'incendie est un fléau qui atteint indistinctement les personnes présentes, les bâtiments et le matériel. Aussi, étant entendu que la priorité est d'éviter un incendie, il faut empêcher sa propagation et le combattre le plus rapidement possible si celui-ci se déclare.

*« Le feu s'éteint
dans la première minute avec un verre d'eau,
dans la deuxième minute avec un seau d'eau,
dans la troisième minute avec une tonne d'eau,
après... on fait ce que l'on peut... ».*

Cet adage, souvent repris, montre bien que plus on attend pour attaquer un début d'incendie, plus les moyens de lutte doivent devenir importants.

L'extincteur portatif, mobile ou fixe est le matériel de première intervention le plus couramment utilisé dans l'attente de moyens d'intervention plus puissants.

Les extincteurs portatifs ou mobiles doivent pouvoir être mis en œuvre rapidement et correctement par quiconque constate un début d'incendie.

2 Définitions, descriptions et types d'extincteurs

L'**agent extincteur** est l'ensemble du (ou des) produit(s) contenu(s) dans l'extincteur et dont l'action provoque l'extinction.

L'**extincteur d'incendie** est un appareil contenant un agent extincteur qui peut être projeté et dirigé sur un feu par l'action d'une pression interne. Cette pression peut être fournie par une compression préalable permanente ou la libération d'un gaz auxiliaire.

L'**extincteur d'incendie portatif** est un extincteur qui est conçu pour être porté et utilisé à la main et qui, en ordre de marche, a une masse inférieure ou égale à 20 kg. Ce type d'extincteur est le plus courant.

L'**extincteur d'incendie mobile** est un extincteur conçu pour être transporté et actionné manuellement et dont la masse totale est supérieure à 20 kg. La masse de l'agent extincteur peut aller jusqu'à 150 kg mais est généralement de 50 kg.



• L'extincteur d'incendie mobile

Cet extincteur est généralement monté sur roues. On distingue les appareils manœuvrables à la main et les appareils remorquables (ces derniers sont l'objet de la norme française NF S 61 920). Comme mentionné dans la partie « 4. Réglementation », les estampilles jaunes « grand modèle » sont réservées aux appareils conformes aux exigences du règlement de la marque NF pour les extincteurs sur roues. Les extincteurs mobiles sur roues, mis en œuvre par des utilisateurs formés et entraînés, constituent le matériel d'intervention indispensable des équipes de sécurité industrielle lorsque l'importance des risques d'incendie impose des moyens adaptés et proportionnés.



• L'extincteur d'incendie fixe

L'**extincteur d'incendie fixe** fonctionne selon le même principe que les précédents mais il est déclenché, dans la plupart des cas, automatiquement afin de protéger une zone ou une machine. Ce type d'extincteur assure la sécurité permanente de risques localisés en cumulant la détection et l'extinction immédiates. Il est ainsi recommandé pour les locaux à risques spécifiques importants tels que ceux contenant une chaudière, des poubelles, des carburants, des bacs de trempe, des transformateurs, des armoires électriques, des machines, des armoires de stockage, etc. Il peut également protéger les cuisines de collectivité, les hottes aspirantes, les paillasses de laboratoire et des postes de travail plus particulièrement à risques.

Quel que soit son type (portatif, mobile ou fixe), l'extincteur contiendra l'agent extincteur approprié (eau, poudre, dioxyde de carbone, etc.) à une nature de risques.

2.1 Description d'un extincteur

L'extincteur comprend un cylindre métallique, surmonté d'un couvercle, un dispositif de robinetterie, un tube plongeur et, pour les types à pression auxiliaire, une cartouche de gaz. Le fait que le gaz propulseur soit enfermé dans une cartouche permet d'éviter les fuites mais il faudra la percuter pour toute mise en œuvre. Une poignée permet le port de l'extincteur.

Une goupille protégée par un scellé marqué prévient l'utilisation accidentelle de l'appareil et garantit son intégrité.

Le diffuseur fixé sur l'appareil permet de diriger la vidange de l'agent extincteur au moyen d'un flexible. Dans le cas des extincteurs au dioxyde de carbone (voir § 3.5), le diffuseur en forme de cône fixé sur l'appareil favorise la détente du gaz.

2.2 Types d'extincteurs

Quelle que soit la catégorie d'extincteur, il existe deux types d'appareils, les appareils à pression permanente et les appareils à pression auxiliaire :

■ **extincteurs à pression permanente** : un extincteur à pression permanente est constamment sous pression. La seule action sur la poignée permet la projection de l'agent extincteur hors de l'appareil. Le corps contient l'agent extincteur et un gaz comprimé (azote, etc.) servant d'agent propulseur après avoir retiré la goupille de sécurité (voir schéma 1) ;

■ **extincteurs à pression auxiliaire** : la mise en pression est obtenue au moment de l'utilisation par la libération d'un gaz comprimé contenu dans une petite bouteille métallique (sparklet), située dans le corps de l'appareil, qu'il faut ouvrir par percussion (voir schéma 2).

Schéma 1

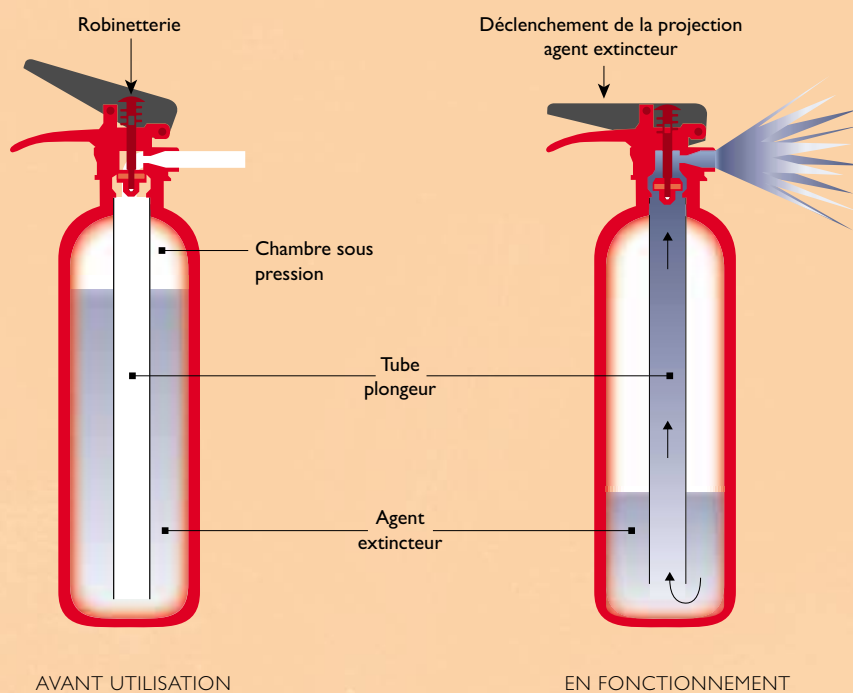
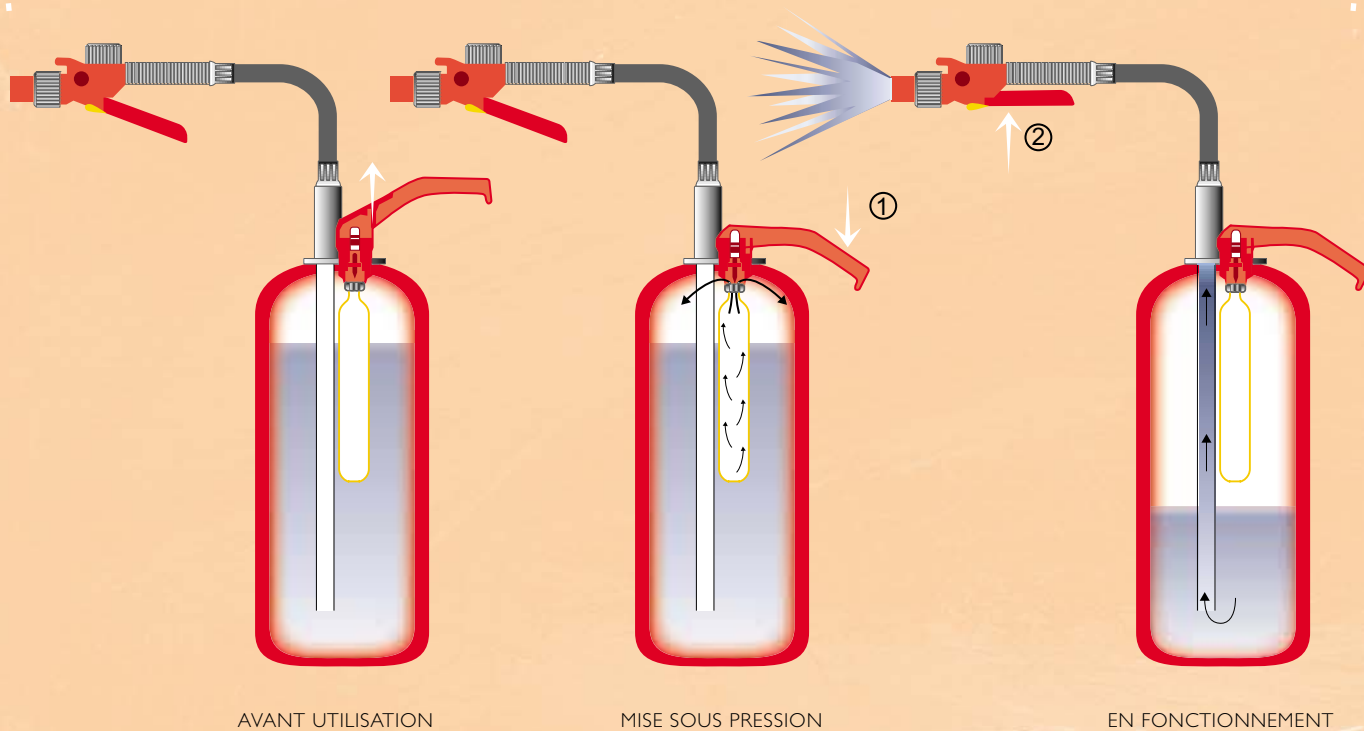


Schéma 2



3

Choix et catégories d'extincteurs

3.1 Choix des extincteurs

Un extincteur d'incendie n'est efficace que s'il est adapté au feu qu'il est appelé à combattre. Les critères permettant de définir cette efficacité n'ont pu être applicables qu'après qu'une définition des différentes classes de feu a été établie.

Les normes NF EN 2 et NF EN 2/A1 distinguent 5 classes de feu :

■ classe A: feux de matériaux solides, généralement de nature organique, dont la combustion se fait normalement avec formation de braises,

- classe B: feux de liquides ou de solides liquéfiables,
- classe C: feux de gaz,
- classe D: feux de métaux,
- classe F: feux liés aux auxiliaires de cuisson sur les appareils de cuisson (huile et graisse).

On trouvera, dans le tableau ci-dessous, l'adaptation des agents extincteurs aux classes de feux A, B, C et F.

Il faut n'utiliser sur les **feux de classe D** que des extincteurs à poudre spécifique (à base de graphite, carbonate de sodium, chlorure de sodium, etc.) après avoir vérifié la compatibilité de la poudre avec le risque à protéger.

D'autres moyens, tels que des bacs à sable sec, employés pour éviter aux flammes de se répandre ou des couvertures pour les feux de personnes peuvent être mis à disposition.

Agents extincteurs	Feux de classe				Emploi sur courant électrique < 1 000 V ²
	A	B	C ¹	F	
Eau en jet pulvérisé ³	BE	I	I	I	oui ⁷
Eau avec additif en jet pulvérisé	BE	BE ⁵	I	BE ⁴	oui ⁷
Mousse	EL	BE ⁵	I	BE ⁴	non
Poudre BC	I	BE	BE	I	oui
Poudre ABC ou polyvalente	BE	BE	BE	I	oui
Dioxyde de carbone (CO ₂)	I ⁶	BE	I	I	oui
Hydrocarbures halogénés (FM 200®, etc.)	I	BE	BE	I	oui

BE : bonne efficacité

EL : efficacité limitée

I : Inadapté

1. On ne doit éteindre un feu de gaz que si l'on peut aussitôt en couper l'alimentation.
2. Ces matériels peuvent être utilisés sur des appareils ou des conducteurs sous tension par des personnes expérimentées. Ces extincteurs doivent porter la mention « utilisable sur installation électrique inférieure à 1 000 volts ».
3. Le rendement extincteur de l'eau est amélioré par des additifs certifiés.
4. La présence du pictogramme classe F doit apparaître sur l'appareil.
5. Les feux d'alcools, d'éthers, de cétones, de solvants polaires doivent être attaqués au moyen de mousses spéciales.
6. Ces extincteurs abattent les flammes mais les braises peuvent entraîner la reprise du feu. Un arrosage à l'eau complètera leur action.
7. Attention, l'eau de ruissellement peut être conductrice.

Les agents d'extinction qui conviennent pour éteindre les feux de classe B ne sont pas nécessairement efficaces sur les **feux de classe F** (feux d'huiles et de graisses de cuisson). Ces derniers s'enflamment par auto-inflammation à des températures de l'ordre de 340 à 360° C tandis que les feux de classe B s'enflamment généralement dès la présence d'une source d'ignition à une température nettement plus basse qui correspond à leur point d'éclair. La durée de fonctionnement d'un extincteur de classe F doit avoir une durée d'éjection plus importante que celle des extincteurs classiques, en particulier ceux pour la classe B.

3.2 Extincteurs à eau en jet pulvérisé

Ce type d'extincteur correspond à la dotation minimale fixée par la réglementation incendie, notamment celle du code du travail.

L'eau agit doublement en étouffant le foyer (à l'aide de l'eau et de la vapeur formée), en refroidissant les matériaux en combustion et en limitant les effets thermiques de l'incendie.

L'eau pulvérisée augmente considérablement l'effet de refroidissement par une vaporisation plus intense et diminue l'effet de rayonnement. L'eau pulvérisée avec additif offre des possibilités d'extinction plus nombreuses.

Parmi les additifs, il faut signaler la famille des AFFF (Agents Formant Film Flottant) qui, grâce à des propriétés tensio-actives particulières, complète sa propre action par celle d'un film isolant de liquide qui flotte en surface du combustible.

Les extincteurs à base d'eau protégés contre le gel doivent être testés et certifiés en laboratoire.



• Extincteur à eau en jet pulvérisé

• Trois extincteurs de la famille des AFFF



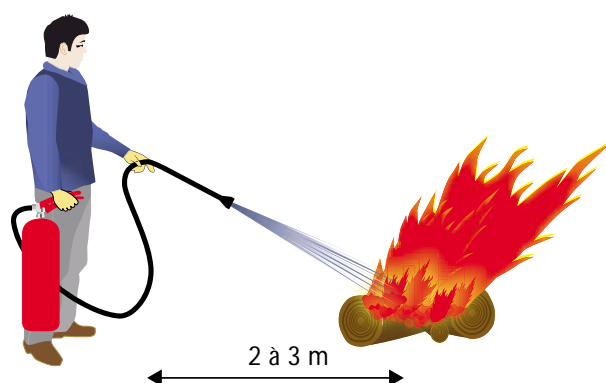
La propulsion de l'agent extincteur est effectuée généralement par du dioxyde de carbone ou de l'azote.

Les extincteurs les plus courants sont fabriqués en 6 litres (poids total 11 kg, à préférer dans les bureaux) et en 9 litres (poids total 16 kg).

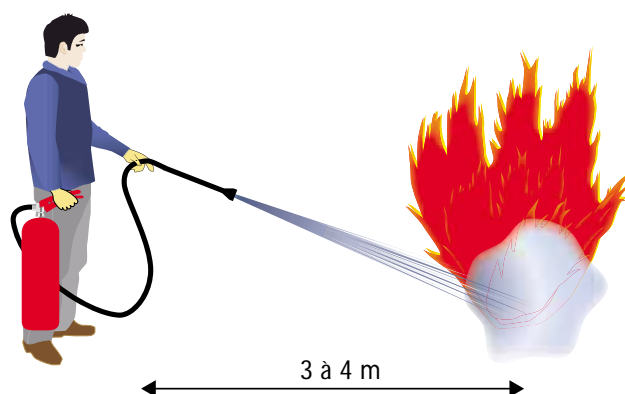
Ces appareils peuvent en général être utilisés en présence de tension électrique inférieure à 1000 V. Toutefois, il convient de bien vérifier les indications portées sur l'appareil et de prendre garde à l'eau de ruissellement qui, elle, est conductrice.

Ces extincteurs permettent de conserver une bonne visibilité lors de leur mise en œuvre.

Eau pulvérisée



Eau + additif



3.3 Extincteurs à mousse

Les appareils commercialisés sont munis d'une charge d'émulseur qui forme une mousse « physique » par contact avec l'eau et sous l'effet de la pulvérisation avec l'air.

Les cinq principales familles d'émulseurs sont les :

- protéiniques,
- fluoroprotéiniques,
- synthétiques,
- fluorosynthétiques,
- polyvalents.

Les extincteurs à base d'eau protégés contre le gel doivent être testés et certifiés en laboratoire.

L'action de ces extincteurs est progressive et bonne sur les feux de classe B. L'efficacité est limitée sur les feux de classe A.

Leur capacité est de 6 litres ou 9 litres.

3.4 Extincteurs à poudre

Il existe principalement deux types de poudre :

- les **poudres BC** agissent sur les feux de classes B et C, d'une part par l'absorption de chaleur par les grains de poudre eux-mêmes et, d'autre part, par les effets inhibiteurs créés par les cristaux de poudre interrompant ainsi une réaction en chaîne ;
- les **poudres ABC**, dites polyvalentes, de loin les plus courantes, agissent sur les feux de classes A, B et C. Ces poudres sont généralement des phosphates ammoniques dont la décomposition en ammoniac sur les braises étouffe ces dernières par la formation d'une couche imperméable vitreuse. C'est l'agent extincteur privilégié pour les risques à l'air libre.

La propulsion de l'agent extincteur est effectuée par du dioxyde de carbone ou de l'azote. Les extincteurs



• Extincteurs
à poudre

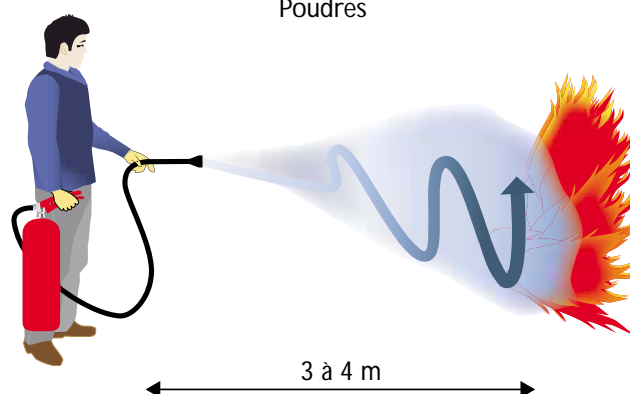


portatifs à poudre les plus utilisés sont les appareils de 6 kg ou de 9 kg de poudre (poids total de 11 ou 17 kg). Ils peuvent être utilisés en présence d'appareils ou de conducteurs sous tension.

Sur les feux de classe B, il convient de ne pas trop se rapprocher pour éviter de chasser le liquide enflammé et provoquer des projections. La poudre peut encrasser des mécanismes délicats tels que les installations électriques, électromécaniques et électroniques.

Enfin, les appareils extincteurs destinés à des feux de métaux (feux de classe D) doivent utiliser des poudres spécialement conçues. Un expert orientera le choix vers le produit approprié au métal.

Poudres



3.5 Extincteurs au dioxyde de carbone (CO₂)

Le produit extincteur est un gaz inerte, le dioxyde de carbone (CO₂), contenu dans l'appareil sous forme comprimée liquéfiée et gazeuse.

Le mode d'extinction est complexe et utilise les différents états du produit :

- le refroidissement dû à la détente du gaz (ce qui crée la « neige carbonique »),
- la diminution de la teneur en oxygène,
- l'effet mécanique du souffle.

En raison de la pression interne croissant rapidement avec la température, il faut veiller à ne pas laisser ces appareils au soleil ou à proximité d'une source de chaleur importante.

Ces extincteurs portatifs se fabriquent en 2 et 5 kg de gaz (poids total de 6 et 15 kg). Ils sont efficaces sur les feux de classe B. Ils peuvent être utilisés sur des installations sous tension.

Le jet de dioxyde de carbone peut engendrer de l'électricité statique.

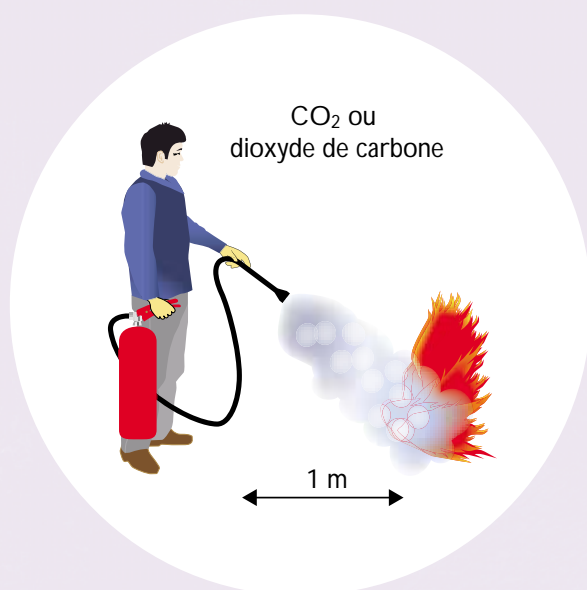


La température du CO₂ à la sortie du diffuseur est de - 52°C à l'état de gaz et de - 78°C à l'état de neige carbonique. La détente du gaz crée donc un froid intense; il faut tenir le tromblon par sa poignée isolante pour éviter les gelures.



Si de la neige carbonique tombe sur la peau, il faut en retirer la plus grande partie en évitant de frotter, puis demander un avis médical. Si la projection est importante, il convient de procéder à un réchauffage progressif des zones contaminées.

Même si les risques présentés par le dioxyde de carbone sont faibles vu la quantité émise, il faut ventiler le local dans lequel un extincteur a été vidangé.



3.6 Extincteurs à hydrocarbures halogénés

Les hydrocarbures halogénés, obtenus par remplacement des atomes d'hydrogène de l'hydrocarbure par des atomes d'halogène (chlore, brome, fluor), sont extrêmement stables jusqu'à 480°C. Ces produits agissent par inhibition des réactions de combustion.

Le moyen de propulsion est la pression interne due à l'une des substances utilisées ou la pression d'un gaz auxiliaire, généralement l'azote.

L'hydrocarbure halogéné le plus couramment utilisé dans certains types d'extincteurs est le FM 200® ou HFC-227ea qui correspond au 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropane (C₃HF₇). C'est un gaz incolore et inodore.

Les hydrocarbures halogénés sont essentiellement mis en œuvre dans des extincteurs automatiques pour lutter contre les feux dans des espaces confinés tels que les armoires de stockage, les armoires électriques, les bandothèques, etc. Ils sont équipés d'une vanne à déclenchement automatique et d'un diffuseur.

4 Réglementation

4.1 Généralités

De leur fabrication à leur utilisation, les extincteurs sont soumis à de nombreuses réglementations. Ainsi, couleur, typographie, emplacement, efficacité, etc. sont soumis à des prescriptions très strictes. En particulier, pour être commercialisé, tout extincteur doit impérativement être conforme aux réglementations française et européenne. La première garantit l'aptitude à la fonction et à l'emploi ; la deuxième certifie sa résistance à la pression.

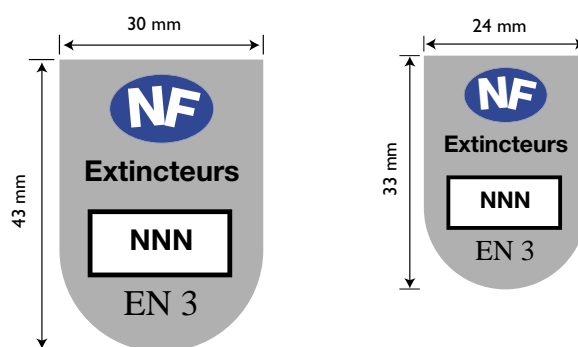
L'arrêté du 24 octobre 1984 (*JO* du 11 novembre 1984) modifié, portant mise en application obligatoire des normes, dispose que le fabricant ou l'importateur d'extincteurs d'incendie doit apporter la preuve de la conformité aux normes exigées.

L'arrêté du 20 mars 2002 (*JO* du 28 mars 2002), amendement l'arrêté précédent, rend obligatoire l'ensemble des normes NF EN 3 pour les extincteurs d'incendie portatifs vendus en France.

Une estampille NF, de couleur grise, apposée sur chaque appareil portatif et délivrée par AFNOR-Certification est une présomption de preuve de la conformité à l'ensemble des normes NF EN 3 (ainsi qu'à des exigences complémentaires, entre autres, d'ordre technique).

Il existe deux formats d'estampilles grises : un petit modèle pour les extincteurs inférieurs à 3 kg et un grand modèle pour les autres. Sur ces estampilles figure le numéro d'identification du constructeur.

AFNOR-Certification publie une liste de mise à jour des extincteurs admis à la marque (www.marque-nf.com).



Depuis 1999, les estampilles jaunes « grand modèle » sont réservées aux appareils conformes aux exigences du règlement de la marque NF pour les extincteurs fixes.

Une estampille NF de couleur bleue peut être apposée sur des extincteurs au dioxyde de carbone rénovés qui présenteront les mêmes caractéristiques que les neufs.

L'arrêté du 15 mars 2000 modifié stipule les prescriptions à respecter pour l'exploitation des équipements sous pression.

Le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié, transposant en droit français la directive européenne 97/23/CE, encadrant les « appareils sous pression », impose depuis le 30 mai 2002 un marquage CE des extincteurs pour le risque « pression » en première mise sur le marché. Ce marquage CE ne concerne que les extincteurs neufs. Ils auront subi avant commercialisation une épreuve hydraulique et un examen technique sous la responsabilité d'un organisme notifié.

L'arrêté du 2 mars 1995 (*JO* du 12 mars 1995) fixe l'équipement en extincteurs des véhicules de transport de marchandises.

Le maintien en service de quelques types d'extincteurs a été interdit par divers arrêtés (11 juin 1976, 21 décembre 1976, 4 janvier 1977, 28 juillet 1977, 24 avril 1984, 12 juillet 1993, 21 mai 2003, 25 juin 2003, etc.).

La couleur du corps de l'extincteur doit être rouge.

Le marquage sur l'extincteur est divisé en cinq parties qui comprennent entre autres :

partie 1 :

- le mot « EXTINCTEUR »,
- le type d'agent extincteur et sa charge nominale,
- l'indication des foyers-types ;

partie 2 :

- le mode d'emploi,
- les pictogrammes représentant les classes de feux sur lesquelles l'extincteur peut être utilisé ;

partie 3 :

- les restrictions et dangers d'utilisation ;

partie 4 :

- la mention de « *recharger après usage, même partiel* »,
- la mention de « *vérifier périodiquement et de n'utiliser pour le rechargement ou l'entretien que les produits et pièces de rechange conformes au modèle certifié* »,
- l'identification de l'agent extincteur et, notamment, l'identification et la concentration des additifs,
- l'identification du gaz propulseur, le cas échéant,
- le(s) numéro(s) ou référence(s) de certification,
- la désignation du modèle,
- les températures limites de fonctionnement,
- une mise en garde contre le risque de gel, le cas échéant,
- une référence à la norme européenne EN 3 ;

partie 5 :

- le nom et l'adresse du fabricant et/ou du fournisseur de l'appareil.

De plus, l'année de fabrication doit figurer à un emplacement non prescrit.



4.2 Nombres, répartition et emplacement

Les extincteurs doivent être placés sur les piliers ou sur les murs, dans des endroits bien dégagés, de préférence à l'entrée des ateliers et des locaux ou près des machines où des incendies peuvent se déclarer.

Sauf raisons particulières, les extincteurs sont répartis de manière uniforme. On ne doit pas faire plus de 15 mètres pour trouver un extincteur.

Les extincteurs doivent être **accessibles** et **visibles**.

Par ailleurs, il est recommandé que la poignée de l'appareil soit située à moins de 1,50 mètre de hauteur.

L'emplacement des extincteurs doit être indiqué par une signalisation visible de loin. Il convient de préciser par une indication également évidente, près de l'extincteur, l'agent qu'il contient ou le type de feu sur lequel il est utilisable.

Les appareils situés à l'extérieur devront être protégés des intempéries.

4.2.1 Établissements industriels

Le code du travail prescrit pour les établissements industriels les règles suivantes :

« Les chefs d'établissement doivent prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage du personnel. Le premier secours est assuré par des extincteurs en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement. Il y a au moins un extincteur portatif à eau pulvérisée de 6 litres au minimum pour 200 m² de plancher, avec un minimum d'un appareil par niveau. Lorsque les locaux présentent des risques d'incendie particuliers, notamment des risques électriques, ils doivent être dotés d'extincteurs dont le nombre et le type sont appropriés aux risques ».

L'article 42, alinéa V, du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 modifié, relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, dispose que « des extincteurs appropriés quant à leur nombre, à leur capacité et à la nature des produits qu'ils renferment doivent être placés dans ou à proximité des locaux où il existe des installations électriques des domaines BTB, HTA ou HTB, à moins qu'il n'existe dans ces locaux une installation fixe d'extinction ».

Par ailleurs, l'article 10 de l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié, relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail, impose que « les équipements de lutte contre l'incendie doivent être identifiés par

une coloration des équipements et par un panneau de localisation ou une coloration des emplacements ou des accès aux emplacements dans lesquels ils se trouvent. La couleur d'identification de ces équipements est rouge. La surface rouge doit être suffisante pour permettre une identification facile. Les panneaux prévus [...] doivent être utilisés en fonction des emplacements de ces équipements. Lorsque ces équipements sont directement visibles, les panneaux ne sont pas obligatoires ».

Au point 6 de l'annexe II de l'arrêté précité, les caractéristiques des panneaux « Extincteurs » sont définies.

4.2.2 ERP (établissements recevant du public)

Les ERP de 1^{re} à 4^e catégories (art. MS 38 et MS 39 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié) doivent être dotés d'appareils mobiles tels qu'extincteurs portatifs ou sur roues pour permettre au personnel et éventuellement au public d'intervenir sur un début d'incendie.

« Les appareils mobiles doivent être répartis de préférence dans les dégagements, en des endroits bien visibles et facilement accessibles. Ils ne doivent pas apporter de gêne à la circulation des personnes et leur emplacement doit être tel que leur efficacité ne risque pas d'être compromise par les variations éventuelles de température survenant dans l'établissement. Les extincteurs portatifs doivent être accrochés à un élément fixe. »

La capacité (6 litres minimum) et le nombre (un appareil par zone de 150 à 200 m²) dépendent du type de l'établissement.

Les ERP de 5^e catégorie (art. PE 26 de l'arrêté du 22 juin 1990 modifié) « doivent être dotés d'extincteurs portatifs à eau pulvérisée, de 6 litres au minimum [...] à raison d'un appareil pour 300 m² [...]. En outre, les locaux présentant des risques particuliers

d'incendie doivent être dotés d'un extincteur approprié aux risques. Tous les extincteurs doivent être facilement accessibles, utilisables par le personnel de l'établissement et maintenus en bon état de fonctionnement».

Dans l'ensemble des catégories, il y a au moins un extincteur par niveau.

4.2.3 IGH (immeubles de grande hauteur)

Les IGH (art. GH 51 de l'arrêté du 18 octobre 1977 modifié) doivent être dotés «*d'extincteurs portatifs de type approprié, conformes aux dispositions des articles MS 38 et MS 39 du règlement de sécurité des ERP, installés près des dispositifs d'accès aux escaliers et, éventuellement, des dispositifs d'accès entre compartiments. Ils seront également placés à tous les niveaux [...] à proximité des accès aux locaux présentant des dangers particuliers d'incendie*».

Dans les immeubles à usage sanitaire, l'article GHU 18 précise qu'«*en aggravation de l'article GHS 1, des extincteurs portatifs de type approprié aux risques doivent être installés de part et d'autre à proximité des dispositifs de franchissement entre les sous-compartiments*».

4.2.4 Parcs de stationnement

Les parcs de stationnement couverts doivent être dotés d'extincteurs portatifs de type prévu pour des foyers spécifiques, à raison d'un appareil pour quinze véhicules (circulaire interministérielle du 3 mars 1975, art. 18).

L'arrêté du 9 mai 2006 du ministère de l'Intérieur, portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les parcs

de stationnement couverts (ERP), impose (art. PS 29) que «*les moyens de lutte contre l'incendie suivants [soient] prévus* :

■ **a.** *des extincteurs portatifs de 6 kg ou 6 litres appropriés aux risques; l'exploitant pouvant opter pour l'une ou l'autre des formules suivantes :*

- *soit disposer un appareil à chaque niveau, au droit de chaque issue et dix appareils supplémentaires à proximité du poste de sécurité ou du local d'exploitation,*
- *soit répartir les appareils judicieusement à raison d'un pour quinze véhicules,*

■ **b.** *une caisse de 100 litres de sable meuble pour chaque niveau, munie d'une pelle, placée à proximité de chaque rampe [...]*».

Pour les parcs de stationnement couverts accessibles aux véhicules de transport en commun, des équipements plus nombreux sont exigés (article PS 43): «*En aggravation de l'article PS 29 [...] les extincteurs portatifs sont répartis judicieusement à raison d'un appareil pour quatre véhicules*».

L'installation d'extincteurs est obligatoire, dans les bâtiments d'habitation, pour tous les parcs de stationnement couverts suivant les dispositions de l'article 96 de l'arrêté du 31 janvier 1986, à savoir des extincteurs portatifs répartis à raison d'un appareil pour quinze véhicules.

4.2.5 Chaufferies

Les arrêtés des 21 mars 1968 et 23 juin 1978 distinguent trois cas :

■ chauffage au fioul : il faut au moins deux extincteurs dans la chaufferie et au maximum quatre, à raison de deux par brûleurs. Si le local de stockage du fioul est différent de la chaufferie, il faut ajouter un extincteur sur le lieu de stockage,

- chauffage au charbon : le dispositif doit comprendre deux extincteurs par brûleur,
- chauffage au gaz : l'obligation est ramenée à un extincteur.

4.2.6 Stockages et dépôts d'hydrocarbures

Outre les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) visées par les arrêtés-types ou par les arrêtés préfectoraux d'autorisation, certaines installations doivent être équipées d'extincteurs, lesquelles relèvent de l'arrêté du 30 juillet 1979 modifié applicable aux stockages d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des établissements recevant du public (JO du 10 août 1979).

■ Pour les stockages d'hydrocarbures liquéfiés composés d'un ou plusieurs réservoirs ou conteneurs fixes raccordés à une installation d'utilisation dont la capacité nominale de stockage est inférieure ou égale au seuil de classement des ICPE et qui sont situés en dehors de l'emprise des immeubles recevant du public, on doit prévoir :

- un extincteur à poudre portatif si la quantité est au plus égale à 3 500 kg,
- deux extincteurs de ce même type si la quantité stockée est supérieure à 3 500 kg.

Dans le cas de stockage aérien, les extincteurs peuvent être remplacés par un poste d'eau (avec tuyau et lance).

Ces dispositions ne concernent pas les dépôts desservant des locaux d'habitation ou leurs dépendances qui sont implantés dans des zones urbanisées équipées d'un réseau public d'incendie.

■ Les installations de stockage et d'utilisation de gazole, de fioul domestique léger, de fioul lourd, mises en œuvre dans les habitations et leurs dépendances, les exploitations agricoles, les entreprises à caractère artisanal, industriel ou commercial et

autres emplacements (exception faite des installations classées et des ERP) doivent se conformer aux dispositions de l'arrêté du 21 mars 1968 modifié.

■ Les installations destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public, à l'exception des locaux de stockage de combustibles doivent, en application de l'arrêté du 23 juin 1978, disposer :

- dans les chaufferies utilisant des combustibles solides ou liquides, des extincteurs portatifs à raison de deux par brûleur, avec un maximum exigible de quatre,
- dans les chaufferies au gaz, un extincteur à poudre polyvalente au minimum.

4.2.7 Administrations

Dans le cas des administrations, il conviendra de consulter le fascicule de la Commission des marchés « *Guide pour le choix et l'installation des extincteurs mobiles dans les bâtiments* », recommandation C 1-88 du GPEM/ME (Groupement permanent d'étude des marchés, brochure JO n° 5645).

4.2.8 Règle APSAD R 4 du CNPP (Centre national de prévention et de protection)

Cette règle technique a été élaborée en liaison avec les instances Prévention de la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA).

La Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) a adopté des spécifications quant au nombre d'extincteurs (règle APSAD R 4 – *Extincteurs portatifs et mobiles*).

Cette règle concerne essentiellement les installations d'extincteurs mis en place dans des bâtiments industriels, commerciaux ou tertiaires. Elle s'impose,

ou non, à un établissement en fonction des dispositions particulières exigées par son assureur.

Chaque zone de base (zone à l'intérieur de laquelle est exercé le même type d'activité, existe la même classe de feu prédominante et où toutes les parties sont communicantes) doit être dotée d'une unité de base par 200 m² de surface au sol ou fraction de 200 m². Toutefois, pour une activité industrielle, il pourra être admis de doter chaque zone de base d'un extincteur de 6 litres ou de 6 kg par 150 m² ou fraction de 150 m².

Une unité de base est constituée des extincteurs portatifs suivants :

■ pour une activité industrielle, au minimum :

- 1 extincteur 9 litres eau, ou
- 1 extincteur de 9 litres eau avec additif, ou pour les cas particuliers, à justifier, au minimum :
 - 1 extincteur de 9 kg poudre ABC, ou
 - 1 extincteur de 9 kg poudre BC, ou
 - 1 extincteur de 9 litres mousse ;

■ pour une activité tertiaire, au minimum :

- 1 extincteur de 6 litres eau, ou
- 1 extincteur de 6 litres eau avec additif, ou, pour les cas particuliers, notamment en présence de produits ne pouvant être utilisés avec l'eau, au minimum :
 - 1 extincteur de 6 kg poudre ABC, ou
 - 1 extincteur de 6 litres mousse.

Dans les zones comportant certains risques spécifiques, la dotation de base doit être complétée par une dotation complémentaire. Cela concerne des :

- zones de danger localisé,
- stockages intérieurs aériens de liquides ou de gaz inflammables,
- stockages en hauteur intérieurs supérieurs à 3 mètres,
- zones destinées aux travaux utilisant des produits inflammables.

La protection d'installations particulières constitue une protection à part entière. Cela concerne des :

- stockages extérieurs aériens de liquides ou de gaz inflammables,
- stations de distribution de carburants,
- stockages extérieurs divers de matériaux combustibles,
- chambres froides et entrepôts frigorifiques à température négative,
- silos,
- locaux électriques de haute et moyenne tension,
- salles blanches.

5 Efficacité des extincteurs

L'efficacité des extincteurs est vérifiée sur la base de « foyers-types » définis par les normes. Les foyers sont caractérisés par la nature, la forme et la quantité de combustible. Les quantités de combustible déterminées pour les essais sont de valeur croissante. Plus le chiffre est important, plus l'efficacité est élevée.

Ainsi, l'efficacité extinctrice d'un appareil s'exprime par la désignation du ou des foyers-types qu'il peut éteindre, soit un chiffre précédant la lettre A, B ou F. L'efficacité d'un appareil sur les foyers de classe C est uniquement désignée par la lettre C. **Il convient de noter que l'on ne peut éteindre un feu de gaz que si l'on peut aussitôt en couper l'arrivée.**

La norme NF EN 3-7 donne les exigences sur les foyers-types minimaux et les durées minimales de fonctionnement en relation avec les charges en agents extincteurs.

6 Utilisation et formation au maniement des extincteurs

Tout salarié doit savoir manipuler judicieusement, correctement et aisément un extincteur.

L'utilisation de ces appareils permet, dans bien des cas, d'éteindre un début d'incendie, tant dans le cadre d'une entreprise que dans celui de la vie domestique. Souvent, elle permet de limiter l'extension du feu, même si l'action de ces appareils est limitée, et d'attendre ainsi la mise en action de moyens plus puissants.

On doit connaître les extincteurs dont on peut être amené à se servir. À cette fin, il faut lire les indications qu'ils portent et consulter également les pages correspondantes de cette brochure.

Il est indispensable que toute personne ait utilisé, une fois au moins, un extincteur sur un feu réel dans le cadre d'un exercice ou d'une séance d'instruction prévue par la réglementation.

Pour être efficace, un extincteur devrait être manipulé par un utilisateur qui connaît ses caractéristiques et qui s'est familiarisé à sa manipulation. Utilisé de façon inappropriée, l'extincteur peut mettre en danger son utilisateur (éparpillement du combustible, création d'un nuage de poussières susceptibles d'exploser, etc.). En ce qui concerne le mode d'emploi, il faut se conformer aux prescriptions du fabricant figurant sur l'appareil, à savoir en principe : enlever la goupille, percuter la bouteille, presser la poignée de commande et manœuvrer le jet afin de recouvrir entièrement la nappe enflammée.

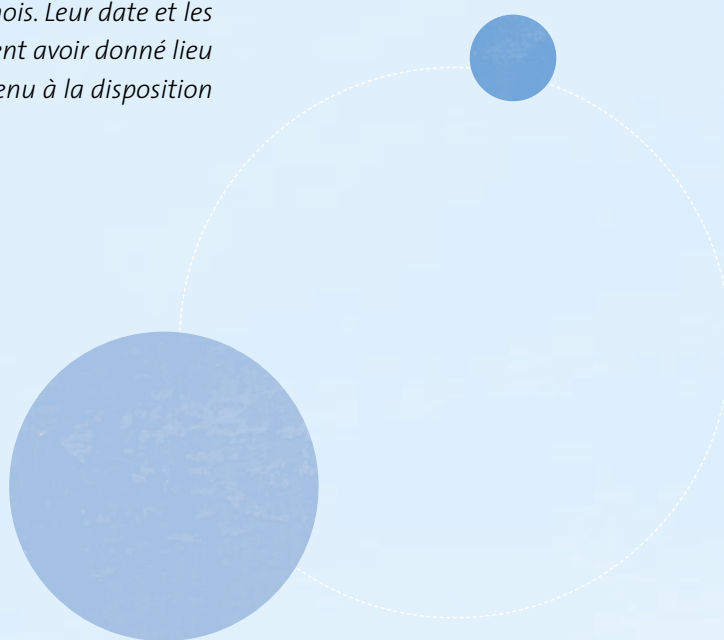
L'utilisateur doit être capable de différencier l'éclosion d'un feu qu'un extincteur peut combattre, d'un incendie constitué qui nécessite l'intervention des services de secours. L'utilisation de l'extincteur n'est en effet qu'un des moyens de réaction face à l'incendie. Il importe avant tout d'évaluer l'opportunité d'évacuer les locaux, de prévenir le centre de secours, de couper les énergies (gaz, électricité, etc.), la ventilation, la climatisation ou toute autre installation technique avant de recourir à un extincteur.

L'utilisateur doit vérifier que la classe de l'extincteur est adaptée au feu. Il enlève la goupille ou percute la poignée pour libérer le gaz de la cartouche. Une brève pression sur la poignée d'éjection permet, à distance du foyer, de vérifier que l'extincteur fonctionne. Il s'approche du feu en se baissant afin d'éviter les fumées et vapeurs chaudes, se présente de profil afin de minimiser l'effet du rayonnement du feu, de préférence le dos au vent, et attaque la base des flammes.

Le code du travail précise la nature et la fréquence des exercices. Il dispose, en effet, que *« la consigne doit prévoir des essais et visites périodiques du matériel et des exercices au cours desquels le personnel apprend à [...] se servir des moyens de premier secours. Ces exercices et essais périodiques doivent avoir lieu au moins tous les six mois. Leur date et les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre tenu à la disposition de l'inspecteur du Travail »*.

Outre l'apprentissage du fonctionnement, ces exercices sont l'occasion de rappeler les classes de feux, l'adaptation des extincteurs à celles-ci et leurs principales caractéristiques. Ils doivent être conçus en fonction des risques présents dans l'établissement. Le rapport annuel d'activité du CHSCT doit mentionner les actions entreprises dans ce domaine.

Il faut organiser régulièrement des formations, internes ou externes (plateau technique, cellule mobile, etc.) à l'entreprise, adaptées à ses spécificités et effectuées sur feux réels préférentiellement avec des appareils semblables à ceux installés sur son site. Les objectifs prioritaires de ces formations seront de reconnaître le(s) combustible(s), de choisir en conséquence l'(les) extincteur(s) approprié(s), de le(s) manipuler correctement et efficacement et d'adopter un comportement sécuritaire face au feu (fumées, projections, etc.).



7 Maintenance, entretien et vérification des extincteurs

Avoir à sa disposition un matériel maintenu en bon état de fonctionnement constitue un objectif fondamental. Il est en effet primordial de ne pas être protégé de façon illusoire. L'efficacité des extincteurs dépendra de leur bonne maintenance.

La norme NF S 61-919 porte sur la maintenance des extincteurs et distingue deux types de contrôle :

- les **inspections** qui peuvent être effectuées par l'utilisateur,
- la **maintenance** qui doit être effectuée par une personne compétente.

Les **inspections** sont volontaires. Tous les trois mois, mais de préférence tous les mois, le personnel de l'établissement ou un vérificateur qualifié s'assure que :

- tous les appareils sont à la place prévue,

- ils sont parfaitement accessibles, bien visibles et en bon état extérieur,
- leur mode d'emploi est apposé, lisible et orienté vers l'extérieur,
- les aiguilles de l'indicateur de pression sont situées dans la partie verte,
- les scellés de sécurité ne sont ni brisés ni manquants.

La **maintenance** doit être effectuée tous les ans, avec une tolérance de plus ou moins deux mois, par une personne compétente. Est compétente une personne « *employée par une entreprise [...] ou un organisme certifié ayant la formation et l'expérience nécessaires* ». Elle possède un diplôme (voir arrêté du 20 décembre 1996, JO du 1^{er} janvier 1997) d'agent vérificateur d'appareils extincteurs (ou d'un diplôme délivré après une formation équivalente reconnue dans l'Union européenne).

À moins de spécificités particulières, les procédures de maintenance doivent être réalisées aux inter-valles donnés dans le tableau ci-après (voir NF S 61-919).

La personne compétente doit vérifier que l'extincteur est conforme aux réglementations en vigueur. Elle doit inscrire « VÉRIFIÉ » sur tout extincteur capable de fonctionner après maintenance,

Type d'extincteur d'incendie	Maintenance	Maintenance additionnelle approfondie et renouvellement de la charge ¹	Révision en atelier ² et renouvellement de la charge ¹	Durée de vie prévue
à base d'eau	1 an	à 5 et 15 ans	10 ans	20 ans
à poudre	1 an	à 5 et 15 ans	10 ans	20 ans
au dioxyde de carbone (CO ₂)	1 an	—	10 ans	non fixée

1. Sauf si les résultats de la maintenance effectuée conformément aux instructions des fabricants autorisent la poursuite de l'utilisation des agents extincteurs.

2. Le remplacement des parties n'affecte pas ces intervalles.

vérification voire réparation et s'assurer que toutes les étiquettes sont lisibles. Elle avertit l'utilisateur de toutes les actions correctives à entreprendre. Elle inscrit, entre autres, « APPAREIL INUTILISABLE EN L'ÉTAT » et la date si l'extincteur est dangereux ou non satisfaisant. Toutes les informations doivent figurer dans un document.

Pour maintenir la sécurité « incendie » pendant toute la durée de la maintenance, l'utilisateur devra prendre toute disposition pour compenser la baisse temporaire du nombre d'extincteurs.

La **recharge** des extincteurs, selon la norme NF S 61-919, voire leur remplacement, devra être effectuée dès lors qu'ils auront été ou partiellement ou totalement utilisés. Une fois cette recharge réalisée selon les procédures du fabricant, seront apposées sur l'appareil la mention « RECHARGÉ » et la date.

La **révision en atelier**, selon la même norme, impose que l'atelier, agréé par l'un des fabricants, dispose du matériel, des documents et du personnel adéquats. Tous les détails des procédures de révision (démontage, test, remplacement des pièces défectueuses, etc.) sont regroupés à l'annexe D de la norme.

Tous les cinq ou dix ans, selon qu'ils ont été ou non utilisés, les extincteurs au dioxyde de carbone doivent être requalifiés (opération comprenant une épreuve de pression) sous la responsabilité d'un organisme habilité.

Des documents ont été élaborés afin d'aider les utilisateurs, ce sont :

- la règle d'installation APSAD R 4 du CNPP,
- le guide pour la maintenance des extincteurs,
- la recommandation n° C 1-87 sur la maintenance des extincteurs établie par le GPEM/ME (groupe permanent d'étude de marchés de matériels mécaniques, électriques et électroniques).

■ La règle APSAD R 4 définit les exigences minimales de maintenance auxquelles doivent répondre les

installations d'extincteurs mises en place dans des bâtiments du secteur industriel, commercial ou tertiaire. Elle peut servir de base contractuelle entre assureur et assuré.

Tous les ans, une vérification est effectuée par l'installateur certifié avec qui il est recommandé de passer un contrat d'entretien. Cette vérification donne lieu à un compte rendu dont un exemplaire doit être adressé à l'assureur. L'assuré s'engage à effectuer, dans un délai de trois mois, les modifications et opérations d'entretien nécessaires pour remédier aux défauts inscrits sur le compte rendu de vérification.

■ La profession a regroupé des règles pratiques publiées dans un « *Guide pour la maintenance des extincteurs mobiles* », édition 2006. Ce document définit, de manière très complète, les modes opératoires propres à chaque type d'appareil pour sa maintenance.

■ La recommandation (brochure n° 5644 du JO), n° C 1-87, relative à la maintenance des extincteurs, établie par le GPEM/ME et adoptée le 4 mars 1987 par la section technique de la Commission centrale des marchés, a été établie pour tout acheteur public mais surtout pour celui qui ne dispose que d'un support technique limité.

Pour chaque catégorie d'opération visée, tous ces documents indiquent la périodicité et la compétence requise. Le tableau en annexe 1, extrait de la brochure INRS ED 828, en donne un résumé. Les principes de maintenance des extincteurs automatiques fixes individuels sont analogues à ceux décrits dans ce tableau pour les extincteurs portatifs.

En complément aux règles exposées ci-dessus, il faut régulièrement :

- vérifier que les extincteurs sont toujours adaptés aux risques,
- s'assurer que leur emplacement est toujours bien approprié (modification des locaux),
- s'informer des nouveaux types de matériels arrivant sur le marché.

Annexe 1

Tableau de vérification périodique

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification ¹	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
Tous les matériels d'extinction et de secours					
- Accessibilité et présence - État extérieur	Essai et contrôle visuel	Semestriel au moins	Personne compétente	Consigne d'incendie Registre	C. trav., art. R. 4227-39
Extincteurs					
a) Extincteurs soumis à l'arrêté du 15 mars 2000					
Vérification de l'état de l'appareil et contrôle du niveau de sécurité	Inspection périodique (vérification extérieure et vérification des accessoires de sécurité)	Aussi souvent que nécessaire	Personne compétente apte à reconnaître les défauts de l'appareil et à en apprécier la gravité	Compte rendu mentionnant tous les résultats des essais et contrôles effectués, daté et signé par la personne compétente et par l'exploitant s'il y a des observations	Arr. 15.03.2000 mod., art. 2, art. 10, 11
Respect des prescriptions techniques applicables État, conditions d'installation ou d'exploitation	Requalification périodique ² : - inspection (vérification intérieure et extérieure de toutes les parties visibles après exécution de toutes mises à nu et démontage de tous les éléments amovibles, vérification de l'existence et de l'exactitude des dossiers de l'équipement) - épreuve hydraulique ³ - vérification des accessoires de sécurité ⁴	- 10 ans dans le cas général - à l'occasion du premier rechargement effectué plus de 5 ans après la requalification périodique précédente pour les extincteurs soumis à une pression de plus de 30 bars (sans que le délai entre deux requalifications périodiques successives puisse excéder 10 ans) - en cas à la fois d'installation dans un nouvel établissement et de changement d'exploitant	Organisme habilité, service d'inspection reconnu ou centre de requalification périodique sous la surveillance de la DRIRE	Procès verbal Compte rendu des opérations de contrôle effectuées Apposition sur l'équipement de la date de l'épreuve hydraulique ou à défaut de la date de l'inspection de requalification périodique suivie de la marque du poinçon de l'État dit « à la tête de cheval »	D. 13.12.1999, art. 18 Arr. 15.03.2000 mod., art. 22
b) Tous les extincteurs	Vérification	Périodicité appropriée	Personne compétente	Consigne d'incendie	C. trav., art. R. 4224-17
	Exercice de maniement	Semestriel		Registre des exercices et vérifications du matériel d'incendie	C. trav., art. R. 4227-39

1. Les périodicités sont généralement soit conseillées par les installateurs, soit recommandées par les sociétés d'assurances membres de l'Apsad, soit imposées par les textes réglementaires.

2. Lorsque les équipements sous pression sont surveillés par un service d'inspection reconnu, la nature et la périodicité des vérifications effectuées au titre des requalifications périodiques sont définies dans des plans d'inspection établis selon des guides professionnels approuvés par le ministre chargé de l'industrie.

3. L'épreuve hydraulique de requalification périodique consiste à maintenir l'équipement à une pression égale à sa pression d'essai hydrostatique (PT) ou d'épreuve initiale (PE). Cette pression est maintenue pendant le temps nécessaire à l'examen complet des parois extérieures de l'équipement sous pression. L'épreuve hydraulique de requalification périodique est satisfaisante si l'équipement sous pression n'a pas fait l'objet de suintement, fuite ou rupture pendant la durée de l'épreuve et ne présente pas de déformation permanente appréciable.

4. Cette vérification consiste à s'assurer du fait que les accessoires de sécurité sont bien ceux d'origine ou qu'ils assurent une protection des équipements adaptée au processus industriel développé. Il s'agit également d'un contrôle de fonctionnement ou essai de manœuvrabilité et d'une vérification de l'absence d'obstacles susceptibles d'entraver leur fonctionnement.

Objet de la vérification	Type de vérification	Moment ou fréquence de la vérification	Personne ou organisme chargé de la vérification	Documents complétés ou établis, si nécessaire, à la suite de la vérification	Textes de référence
- Présence, visibilité, accessibilité, dispositif de verrouillage, état apparent, existence de l'étiquette de vérification	Vérification de conformité	Après réalisation de l'installation	Installateur certifié APSAD NF Service	Certificat de conformité Dossier technique	R 4 de l'APSAD
- Accessibilité, présence, bon état apparent, présence de l'étiquette de vérification	Inspection	Trimestrielle	Personnel qualifié ou entreprise extérieure	Registre	R 4 de l'APSAD
- Aptitude de chaque extincteur à remplir sa fonction, maintien en conformité de l'installation	Vérification	Annuelle	Installateur qualifié ou organisme vérificateur qualifié	Registre Compte rendu de vérification	R 4 de l'APSAD
- Présence et accessibilité des extincteurs, bon état apparent	Visite de maintenance	Annuelle (si possible semestrielle)	Personnel qualifié ou entreprise extérieure	Registre Compte rendu de vérification	R 4 de l'APSAD

Annexe 2

Adresses utiles

■ **AFNOR (Association française de normalisation)**

11, avenue Francis de Pressensé
93571 Saint-Denis-La-Plaine cedex
Tél.: 01 41 62 80 00
www.afnor.org

■ **CNPP (Centre national de prévention et de protection)**

BP 2265
27950 Saint-Marcel
Tél.: 02 32 53 64 00
www.cnpp.com

■ **FFSA (Fédération française des sociétés d'assurances)**

26, boulevard Haussmann
75311 Paris cedex 09
Tél.: 01 42 47 90 00
www.ffsa.fr

■ **INRS (Institut national de recherche et de sécurité)**

30, rue Olivier Noyer
75680 Paris cedex 14
Tél.: 01 40 44 30 00
www.inrs.fr

■ **SYFEX (Syndicat général des fabricants d'extincteurs fixes et mobiles)**

39-41, rue Louis Blanc
92400 Courbevoie
Tél.: 01 47 17 63 03
www.syfex.fr

Annexe 3

Principales normes relatives aux extincteurs

■ **NF EN 2** – Classes de feux (homologuée en janvier 1993), indice de classement S 60-100.

■ **NF EN 2/A1** – Classes de feux. Amendement A 1 à la norme NF EN 2 de janvier 1993 (homologuée en février 2005), indice de classement S 60-100/A1.

■ **NF EN 25923** – Protection contre l'incendie. Agents extincteurs. Dioxyde de carbone (homologuée en février 1994), indice de classement S 60-203.

■ **NF EN 615** – Protection contre l'incendie. Agents extincteurs. Prescriptions pour les poudres (autres que les poudres pour classe D), (homologuée en mai 1995), indice de classement S 60-204.

■ **NF EN 615/A1** – Protection contre l'incendie. Agents extincteurs. Prescriptions pour poudres (autres que les poudres pour classe D), (homologuée en août 2001), indice de classement S 60-204/A1.

■ **NF EN 1568-1** – Agents extincteurs. Émulseurs. Partie 1: spécifications pour les émulseurs moyen foisonnement destinés à une application à la surface des liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau (homologuée en août 2008), indice de classement S 60-211-1.

■ **NF EN 1568-2** – Agents extincteurs. Émulseurs. Partie 2: spécifications pour les émulseurs haut foisonnement destinés à une application à la surface des liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau (homologuée en mars 2001), indice de classement S 60-212.

■ **NF EN 1568-3** – Agents extincteurs. Émulseurs. Partie 3: spécifications pour les émulseurs bas foisonnement destinés à une application à la surface des liquides n'ayant pas d'affinité pour l'eau (homologuée en mars 2001), indice de classement S 60-213.

■ **NF EN 3-7 + A1** – Extincteurs d'incendie portatifs. Partie 7: caractéristiques, performances et méthodes d'essai (homologuée en février 2008), indice de classement S 61-911.

■ **NF EN 3-8** – Extincteurs d'incendie portatifs. Partie 8: exigences additionnelles à l'EN 3-7 pour la construction, la résistance à la pression et les essais mécaniques pour extincteurs dont la pression maximale admissible est inférieure ou égale à 30 bars (homologuée en juillet 2007), indice de classement S 61-912.

■ **NF EN 3-9** – Extincteurs d'incendie portatifs. Partie 9: exigences additionnelles à l'EN 3-7 relatives à la résistance à la pression des extincteurs au dioxyde de carbone (homologuée en juillet 2007), indice de classement S 61-913.

■ **NF S 61-917** – Extincteurs d'incendie. Extincteurs automatiques fixes individuels pour feux de classe A et/ou B (homologuée en avril 2002).

■ **FD S 61-918** – Extincteurs d'incendie portatifs. Vocabulaire (fascicule de documentation, juillet 1987).

■ **NF S 61-919** – Maintenance des extincteurs d'incendie portatifs (homologuée en juillet 2004).

■ **NF S 61-920** – Extincteurs à poudre sur roues remorquables. Type 3000 B (homologuée en juin 1981).

■ **NF EN 1866** – Extincteurs d'incendie mobiles (homologuée en avril 2006), indice de classement S 61-921.

■ **NF S 61-922** – Activités de service relatives à la maintenance des extincteurs portatifs, mobiles et fixes (homologuée en juin 1999).

■ **FD CR 13934** – Document d'interprétation de l'EN 3. Extincteurs d'incendie portatifs (fascicule de documentation, décembre 2000), indice de classement S 61-923.

■ **FD CEN/TR 14922** – Extincteurs portatifs. Modèle pour laboratoire. Rapport selon EN 3-7 (fascicule de documentation, avril 2005), indice de classement S 61-924.

Ces normes peuvent
être obtenues
en s'adressant
à l'Association française
de normalisation
(AFNOR).

Pour commander les films (en prêt), les brochures et les affiches de l'INRS, adressez-vous au service prévention de votre CRAM ou CGSS.

Services prévention des CRAM

ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)
14 rue Adolphe-Seyboth
CS 10392
67010 Strasbourg cedex
tél. 03 88 14 33 00
fax 03 88 23 54 13
prevention.documentation@cram-alsace-moselle.fr
www.cram-alsace-moselle.fr

(57 Moselle)
3 place du Roi-George
BP 31062
57036 Metz cedex 1
tél. 03 87 66 86 22
fax 03 87 55 98 65
www.cram-alsace-moselle.fr

(68 Haut-Rhin)
11 avenue De-Lattre-de-Tassigny
BP 70488
68018 Colmar cedex
tél. 03 88 14 33 02
fax 03 89 21 62 21
www.cram-alsace-moselle.fr

AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes, 47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)
80 avenue de la Jallère
33053 Bordeaux cedex
tél. 05 56 11 64 36
fax 05 57 57 70 04
documentation.prevention@cramaquitaine.fr

AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire, 63 Puy-de-Dôme)
48-50 boulevard Lafayette
63058 Clermont-Ferrand cedex 1
tél. 04 73 42 70 76
fax 04 73 42 70 15
preven.cram@wanadoo.fr

BOURGOGNE et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura, 58 Nièvre, 70 Haute-Saône, 71 Saône-et-Loire, 89 Yonne, 90 Territoire de Belfort)
ZAE Cap-Nord
38 rue de Cracovie
21044 Dijon cedex
tél. 03 80 70 51 32
fax 03 80 70 51 73
prevention@cram-bfc.fr
www.cram-bfc.fr

BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère, 35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)
236 rue de Châteaugiron
35030 Rennes cedex
tél. 02 99 26 74 63
fax 02 99 26 70 48
drpcdi@cram-bretagne.fr
www.cram-bretagne.fr

CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre, 37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)
36 rue Xaintrailles
45033 Orléans cedex 1
tél. 02 38 81 50 00
fax 02 38 79 70 29
prev@cram-centre.fr

CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime, 19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres, 86 Vienne, 87 Haute-Vienne)
4 rue de la Reynie
87048 Limoges cedex
tél. 05 55 45 39 04
fax 05 55 79 00 64
cirp@cram-centreouest.fr
www.cram-centreouest.fr

ÎLE-DE-FRANCE

(75 Paris, 77 Seine-et-Marne, 78 Yvelines, 91 Essonne, 92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis, 94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)
17-19 place de l'Argonne
75019 Paris
tél. 01 40 05 32 64
fax 01 40 05 38 84
prevention.atmp@cramif.cnamts.fr

LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault, 48 Lozère, 66 Pyrénées-Orientales)
29 cours Gambetta
34068 Montpellier cedex 2
tél. 04 67 12 95 55
fax 04 67 12 95 56
prevdoc@cram-lr.fr

MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne, 32 Gers, 46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées, 81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)
2 rue Georges-Vivent
31065 Toulouse cedex 9
tél. 0820 904 231 (0,118 €/min)
fax 05 62 14 88 24
doc.prev@cram-mp.fr

NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne, 52 Haute-Marne, 54 Meurthe-et-Moselle, 55 Meuse, 88 Vosges)
81 à 85 rue de Metz
54073 Nancy cedex
tél. 03 83 34 49 02
fax 03 83 34 48 70
service.prevention@cram-nordest.fr

NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise, 62 Pas-de-Calais, 80 Somme)
11 allée Vauban
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex
tél. 03 20 05 60 28
fax 03 20 05 79 30
bedprevention@cram-nordpicardie.fr
www.cram-nordpicardie.fr

NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche, 61 Orne, 76 Seine-Maritime)
Avenue du Grand-Cours, 2022 X
76028 Rouen cedex
tél. 02 35 03 58 21
fax 02 35 03 58 29
catherine.lefebvre@cram-normandie.fr
dominique.morice@cram-normandie.fr

PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire, 53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)
2 place de Bretagne
44932 Nantes cedex 9
tél. 0821 100 110
fax 02 51 82 31 62
prevention@cram-pl.fr

RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère, 42 Loire, 69 Rhône, 73 Savoie, 74 Haute-Savoie)
26 rue d'Aubigny
69436 Lyon cedex 3
tél. 04 72 91 96 96
fax 04 72 91 97 09
preventionrp@cramra.fr

SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence, 05 Hautes-Alpes, 06 Alpes-Maritimes, 13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse Sud, 2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)
35 rue George
13386 Marseille cedex 5
tél. 04 91 85 85 36
fax 04 91 85 75 66
documentation.prevention@cram-sudest.fr

Services prévention des CRAM

GUADELOUPE

Immeuble CGRR, Rue Paul-Lacavé, 97110 Pointe-à-Pitre
tél. 05 90 21 46 00 - fax 05 90 21 46 13
lina.palmont@cgss-guadeloupe.fr

GUYANE

Espace Turenne Radamonthe, route de Raban,
BP 7015, 97307 Cayenne cedex
tél. 05 94 29 83 04 - fax 05 94 29 83 01

LA RÉUNION

4 boulevard Doret, 97704 Saint-Denis Messag cedex 9
tél. 02 62 90 47 00 - fax 02 62 90 47 01
prevention@cgss-reunion.fr

MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes, 97210 Le Lamentin cedex 2
tél. 05 96 66 51 31 - 05 96 66 51 32 - fax 05 96 51 81 54
prevention972@cgss-martinique.fr

Plusieurs milliers d'incendies ont lieu chaque année dans les établissements industriels et commerciaux ainsi que dans les habitations individuelles. L'incendie est un fléau qui atteint indistinctement les personnes présentes, les bâtiments et le matériel.

L'utilisation des extincteurs permet, dans bien des cas, d'éteindre un début d'incendie et de limiter ainsi l'extension du feu, avant l'intervention de moyens plus puissants. C'est pourquoi rendre le maniement des extincteurs aussi familier que l'emploi du téléphone afin de permettre à toute personne, dans l'entreprise, d'intervenir rapidement et efficacement est l'objectif de ce document.

Après la description des différents types d'appareils, cette brochure présente les exigences réglementaires relatives aux extincteurs. Elle fournit également des informations détaillées sur leur entretien et leur vérification.



Institut national de recherche et de sécurité
pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
30, rue Olivier-Noyer 75680 Paris cedex 14 • Tél. 01 40 44 30 00
Fax 01 40 44 30 99 • Internet: www.inrs.fr • e-mail: info@inrs.fr

Édition INRS ED 6054

1^{re} édition • juillet 2009 • 5 000 ex. • ISBN 978-2-7389-1776-8 • Impression Groupe Corlet

